

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DIANTE DA EXCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL

02/05/2007

Rosilene Horta

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
horta.rosilene@fae.ufmg.br**

Estratégias e Políticas

Educação continuada em geral

Descrição de projeto em andamento

Investigação científica

Analiso neste trabalho a relação entre educação, educação a distância, novas tecnologias da informação e comunicação e a problemática da exclusão social-digital-educacional no Brasil. Para então indicar algumas das possíveis tendências dos principais desafios para processos de ampliação do uso da EAD e de inclusão social por meio da educação a distância.

Educação a distância – exclusão social-digital-educacional - Brasil

Este trabalho representa um momento de minha pesquisaⁱ, sobre as funções sociais da educação a distância (EAD) no Brasil em processos de ampliação quantitativa do uso da EAD e de inclusão social e apropriação das tecnologias informacionais por setores populares. Apresento aqui uma contextualização teórica da relação e das contradições entre educação, educação à distância, novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) e a problemática da *exclusão social-digital-educacional*.

Ao realizar a primeira etapa da pesquisa bibliográfica e de campo constatei como um problema que o motivo principal pelo qual não se utilizou as novas TIC como meios importantes para o processo ensino-aprendizagem – no curso de EAD Projeto Veredasⁱⁱ (cuja primeira fase se concluiu em 2005), da Faculdade de Educação da UFMG – foi exatamente o fato de que a maioria dos professores que estavam sendo formados não possuía computador ou acesso a ele de alguma forma. Ou pelo menos o acesso era muito difícil.

A importância de estudos sobre o assunto pode ser atribuída ao fato em si de que a *exclusão digital* identifica a condição dos que não podem, tanto por dificuldades materiais de acesso quanto por insuficiência de conhecimentos, apropriarem-se e fazerem uso das tecnologias da informação e comunicação, TIC.ⁱⁱⁱ De acordo com a pesquisa da *Global Internet Trends* (GNetT), 2006, cerca de 11% da população brasileira possui computador residencial; e perto de 7% dela acessa a internet. Já os EUA, por exemplo, têm cerca 64% de usuários residenciais com acesso à internet (*Folha on Line*, 18/12/2005). Tais dados são importantes considerando que as TIC desempenham hoje um papel crescente em âmbito global e em todos os setores da vida social; inclusive sendo meio importante para processos de crescimento ou de estagnação econômica. Por outro lado, as TIC podem permitir o processamento, a ampliação, a geração, o controle dos fluxos de informação e de enormes quantidades de conhecimentos codificados.^{iv} Portanto, o acesso às TIC pode significar ampliação ou restrição do acesso, também à educação. O que nos permite formular o conceito de *exclusão digital-educacional*.

Já é consensualmente preocupante que os processos de inovação e aprendizado advindos da utilização das TIC podem possuir um fundamento eminentemente social e interativo, ou, a interatividade permitida pelas TIC pode ser para a competição ou para a cooperação.^v Ainda que a maior parte dos indicadores atuais da economia e da «sociedade do conhecimento e do aprendizado» diga respeito, sobretudo, àquelas parcelas do conhecimento que são importantes para o setor produtivo: as inovações. E que, apesar de tal conhecimento visar tanto as inovações tecnológicas como as organizacionais e institucionais, a ênfase acabe recaindo sobre as tecnológicas. Entretanto, no lapso das novas tecnologias a realidade concreta é extremamente contraditória, não *dando* completa hegemonia neste campo à economia de mercado.^{vi} Dentre as potencialidades positivas para a *emancipação do ser humano* contidas nas novas modalidades de utilização social das TIC, destacam-se os *softwares* livres, a Internet^{vii}, os *software* educacionais e todas as possibilidades neles presentes para a ampliação dos horizontes mentais, no terreno da educação, da cultura e da pesquisa científica.^{viii}

Por isso, o entendimento aprofundado do significado da inclusão digital para a ampliação numérica e qualitativa e para o sucesso de cursos de EAD torna-se assim uma questão central para justificar a necessidade da realização da pesquisa da qual este trabalho representa um *preâmbulo*.

Vejam os adiante quais são os contornos metodológicos da pesquisa.

Aspectos metodológicos

Com um referencial teórico-metodológico interdisciplinar analiso o problema da exclusão digital inserido na temática das funções sociais contraditórias da interface entre educação e tecnologias da informação e comunicação na sociedade atual. Meu pressuposto de base é o de que há uma *produção* da exclusão social-digital e educacional no Brasil, com reflexos sobre o ensino-aprendizagem e, portanto, sobre a almejada *qualidade social* da educação.

Dentre as atividades e técnicas de pesquisa venho realizando a pesquisa bibliográfica como ponto de partida, seguida da análise dos documentos e resultados de pesquisas e atividades da Cátedra UNESCO para Ensino a Distância. Dentre os objetivos da Cátedra UNESCO de Ensino a Distância, da qual este trabalho deriva, estão, sucintamente, os de: 1. buscar gerar um referencial crítico sobre o uso das novas TIC, entendidas como meios de possibilidade de humanização e produção de sentidos visando à transformação da informação proveniente de diferentes meios de conhecimento; 2. problematizar as atuais tecnologias utilizadas no cotidiano escolar para analisar sua relação com as novas possibilidades abertas pelas TIC; 3. desenvolver novos processos de formação e intervenção educativas por meio das TIC; 4. enfatizar a instituição pública de ensino superior como importante artefato tecnológico por meio do qual se podem incluir diversos segmentos sociais nos processos de produção e distribuição do conhecimento.^{ix} São também *interlocutoras* da pesquisa outras instituições que se constituem como referências em análise, discussão e/ou de cursos de EAD no Brasil e no exterior. Travo assim um *diálogo* – que vem se materializando através de entrevistas semi-estruturadas, conversas, interação de pesquisas – com instituições e pesquisadores de EAD, especialmente no Brasil.

Tais iniciativas poderão futuramente se desdobrar para uma análise aplicada acerca das diversas concepções de processo ensino-aprendizagem em EAD; para uma análise do papel da avaliação educativa direcionando-o para sua função em cursos de educação à distância; e, para a caracterização das principais tecnologias da comunicação e informação em uso pelo EAD, buscando uma renovada significação das TIC para uma educação com qualidade referenciada socialmente.

Contexto da exclusão digital no Brasil

Apesar de ser um fato que está num crescendo, também no Brasil, a ampliação do acesso às TIC, entretanto, pelos dados analisados por diversos estudiosos, pressuponho que ela não se estenderá em médio espaço de tempo ao conjunto das populações, mas sim de forma desigual, devido e consoantemente ao grau de desenvolvimento de cada país ou região.^x No Brasil, a exclusão digital-

educacional decorre ou se mescla com a desigualdade social, considerando que o país ocupa o oitavo lugar no *ranking* da desigualdade social no mundo, segundo o Relatório do Desenvolvimento Humano (2005), do PNUD. Por outro lado, há exorbitantes níveis de acumulação e concentração de capital, particularmente fixadas nos países desenvolvidos; este processo de acumulação deriva dos novos mecanismos de reorganização econômica mundial, nos quais é notório o papel das novas tecnologias da informação e comunicação. Tais elementos nos remetem, de outra forma, para o problema permanente e histórico de que há também uma *concentração de propriedade e de uso* das novas tecnologias da informação e comunicação.

Reitero uma vez mais minha tese de que decorre de tal análise a idéia de que a *universalização da inclusão digital-educacional* não é, a médio prazo, possível no Brasil devido, primeiramente, aos níveis atuais de desigualdade social, ou, à «produção de exclusão social» (CANÁRIO, 2001, p.39). A histórica condição subdesenvolvida do país pode ser analisada como inserida na lógica externa e interna do *desenvolvimento desigual* (MARX) e *combinado* (TROTSKY, 1978) e da divisão internacional do trabalho. Tais políticas têm sido estudadas como estando sob a gestão hegemônica das empresas transnacionais e definem a concorrência entre países ou empresas, considerando que o *desenvolvimento desigual* é o ritmo diferenciado de desenvolvimento das empresas, setores das empresas, nações e regiões; e advém da capacidade desigual entre os competidores no uso das modernas técnicas para o aumento de produtividade. Por sua vez, o *desenvolvimento desigual e combinado* significa, na argumentação aqui desenvolvida, o simultâneo ajustamento entre desenvolvimento e subdesenvolvimento de países, regiões ou empresas; e, de escolas e cursos de EAD. Importa enfatizar aqui que dentre os objetivos de minha pesquisa está o de averiguar em que medida alguns dos cursos de EAD podem estar sendo ministrados sem qualquer qualidade social, sob uma concepção tecnicista de educação - em que os artefatos tecnológicos são considerados mais importantes do que os fins educacionais.

Diante disso, a *forma como se dá o acesso* às TIC representa também um grande desafio para projetos de educação que pretendam uma qualidade social. A meu ver, o problema neste campo é o de fomentar análises e práticas que compreendam as TIC não como técnicas que se sobreponham às relações humanas, como fins em si mesmas, mas como técnicas correlatas à dinâmica das relações sociais, conforme analisa Araújo (1991). A complexidade da exclusão/inclusão digital deve, portanto, ser compreendida a partir da necessária relação social entre a garantia do acesso às TIC e processos de autonomia intelectual dos sujeitos.

A complexidade da exclusão digital

Para os países pobres continua sendo uma verdadeira *luta* a universalização do acesso à telemática, assim como o foi o esforço pela universalização do acesso à educação básica e o combate ao analfabetismo. Mesmo porque há também de se enfrentar todos os outros problemas sociais relativos às condições de vida da população, que estão por ser resolvidos. Isso pode significar que ainda que o

acesso telemático já ocupe uma função infra-estrutural ao possibilitar o desenvolvimento da «sociedade da informação», ele será diferenciado de região para região em um mesmo país, e de país para país, de acordo com o nível de desenvolvimento alcançado por cada um até este momento. «Em parte significativa do planeta, a esperada revolução digital não ocorre», segundo constatam também Tadao Takahashi e Maria Inês Bastos, (Livro Verde, do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil, 2001). O Banco Mundial avalia que o crescimento exponencial das tecnologias da comunicação exacerbou a distância dos países de renda alta daqueles de renda mais baixa (*Folha de São Paulo*, em 10 de dezembro de 2003). O que pretendo evidenciar é que, em tal cenário contemporâneo, a velha história se repete, posto que também os limites do acesso à telemática estão balizados pelo mecanismo da conhecida divisão internacional do trabalho.

Nos países que combinam baixo crescimento econômico com intensa pobreza, a tendência da universalização do acesso à telemática, assim como o acesso a outros meios de inclusão social, não parece ser possível de se concretizar nem mesmo em médio prazo. Seria necessário então considerar como mito a idéia de que a «era da informação» é para todos (MATTELART, 2002), ou de que a sociedade atual seja substancialmente diferente da sociedade industrial, no que diz respeito aos fundamentos econômicos básicos que, afinal de contas, sustentam a ambas igualmente.

Dados gerais de acesso mundial à rede corroboram com as análises que venho construindo, conforme se pode depreender dos resultados da pesquisa da União Internacional de Telecomunicações/UIT (2003)^{xi}: Mais de 170 países compõem o *ranking*, no qual, por exemplo, quanto à utilização da internet em residências aparece em 1º lugar a Islândia, com 64,9%; enquanto o Brasil, com cerca de 12%, ocupa o 65º lugar entre os países com maior acesso digital. O que a UIT enfatiza centralmente quando divulga os dados é que a educação e a acessibilidade são fatores chave para impulsionar a adoção de novas tecnologias.

No que diz respeito à educação no Brasil, um de seus problemas cruciais é o *analfabetismo funcional*. Somente cerca de 25% dos brasileiros dominam a leitura e a escrita, de acordo com resultados do 5º Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional, INAF (setembro, 2005). Como analfabetos funcionais esses brasileiros não possuem os *conhecimentos tácitos* (prévios, ou instrução de base), para a geração de novos saberes propiciados pelas tecnologias da informação e comunicação. No entanto, conforme desenvolvo amplamente em tese de doutorado, os entraves à inclusão digital no Brasil são mais complexos porque além as dificuldades qualitativas e quantitativas para o acesso a computadores e internet existe um alto nível de desigualdade social; como expressam o trabalho precário, o desemprego, a pobreza, a indigência, a fome, a exclusão social, educacional, dentre outros, enquanto formas contemporâneas de metamorfoses na configuração dos trabalhadores pelo capitalismo.

Assim, *impedindo* o acesso digital universal está a combinação no país de baixa renda, restrição de tempo de acesso (quando há) e baixo nível de escolaridade – e de sua qualidade – da maioria da população. Analiso que uma boa formação de base permitiria maiores possibilidades de codificação de

conhecimentos e a transferência destes conhecimentos. Mas «os conhecimentos tácitos aí subjacentes são difíceis de transferir instantaneamente, e sem eles não é possível que haja codificação das informações» (LASTRES et al., 2003, p.538). Inclusive porque a capacitação intelectual prévia do usuário de informática, especialmente para aproveitar as oportunidades oferecidas para quem *sabe* de fato lidar com a internet é determinante para potencializar a cultura e a criatividade social. Nesse sentido, Bernardo Sorj (2003, p.43) nos diz que é «possível distinguir no uso da Internet entre informação e conhecimento, ou usando o termo léxico técnico, informação com baixo e com alto conteúdo informacional». Segundo o autor, «a informação de baixo conteúdo se refere a um fato cuja compreensão é mecânica, não exige nenhum treinamento intelectual específico e se esgota na sua função imediata (por exemplo, encontrar o nome de uma rua, uma imagem pornográfica, um saldo bancário ou fazer uma compra). Na informação de alto conteúdo, seu valor depende da capacidade de análise do usuário e que, depois de integrada, afeta a sua competência e capacitação intelectual».

No que diz respeito agora às possibilidades de inclusão digital de massas no Brasil, minha pesquisa tem indicado que somente seria possível se o país adotasse universalmente as infra-estruturas tecnológicas Wi-Fi, WiMAX (conexão sem fio) e o *software* livre, por serem de baixo custo e facilmente implantáveis, permitiriam a universalização do acesso em banda larga. E, com isto, as condições materiais para a inclusão social-digital, inclusive como condição para cursos de educação à distância, estariam satisfeitas. No entanto, apesar dos esforços expressos por políticas públicas em curso, elas são insuficientes para resolver plenamente o problema, devido aos baixíssimos índices disponíveis do Estado para investimento em tais infra-estruturas. É justamente o desenvolvimento econômico duradouro que poderia permitir a *universalização* e a *qualidade* da inclusão social e digital-educacional. Mas para isto é também preciso que o país possua um dado grau de desenvolvimento científico e tecnológico.

Venho contatando em meus estudos que, ainda que sejam importantes, as iniciativas governamentais, e de universidades (e inúmeras outras instituições sociais que buscam amenizar os problemas educacionais), não têm sido capazes de impedir a periódica desestabilização de tais iniciativas. Situação essa provocada pela deterioração das condições de vida da população brasileira que, muitas vezes, a obriga a abandonar programas, a deixar a escola, a desistir de estudar, a procurar outras formas de ascensão social ou de sobrevivência, não tendo como incluir em sua vida os estudos e nem o acesso à informática.

Assim, uma conclusão pontual é a de que em um país com quase um terço da sociedade vivendo abaixo da linha de pobreza (IBGE, 2006) é impossível, pelo menos em médio prazo - e caso não haja desenvolvimento sustentável -, a *conexão de massas*, o que tem como resultado negativo o analfabetismo digital, a pobreza intelectual, a lentidão comunicativa, o isolamento e o impedimento do exercício da «*inteligência coletiva*», conforme sintetiza Silveira (2001, p.18). Por outro lado, a análise de Silveira mostra que

«além de ser um veto cognitivo e um rompimento com a mais liberal das idéias de igualdade formal e de direito de oportunidade, a exclusão digital impede que se reduza a

exclusão social, uma vez que as principais atividades econômicas, governamentais e de boa parte da produção cultural da sociedade vão migrando para a rede, sendo praticadas e divulgadas por meio da comunicação informacional. Estar fora da rede é ficar fora dos principais fluxos de informação. Desconhecer seus procedimentos básicos é amargar a nova ignorância».

Enfatizei neste trabalho que os problemas para a ampliação do acesso às TIC não podem ser tratados somente no terreno da equidade social, e sim como problemas que se referem ao paradoxo entre o controle da sociedade por meio das novas tecnologias *versus* o controle pela sociedade sobre os rumos destas mesmas tecnologias. Parece haver então a necessidade da promoção de possíveis alterações nas funções sociais das TIC, o que incluiria novos patamares ou princípios para cursos presenciais ou de educação à distância, assim como de seus procedimentos metodológicos e de suas concepções políticas sobre a importância de realizar a inclusão digital de todos.

Em tal quadro analítico, os problemas referentes ao acesso popular às TIC têm caráter social e político, porque o centro da discussão é a estrutura da sociedade. O que traz a necessidade de que a *informação* seja abordada, como o faço em meus estudos, como força produtiva (DANTAS, 1993), portanto, no campo infra-estrutural da sociedade. Esse pressuposto conduz à conclusão de que se as estruturas sociais, mundial e brasileira, se mantêm como estão não é possível que se produza uma mudança estrutural da técnica ou a *conexão em massa*; ficando ao mesmo tempo condicionados os limites para a ampliação também quantitativa da EAD no Brasil, assim como, por seu intermédio, de processos de inclusão social.

A investigação em torno de tais preocupações, que ora apresento seus contornos, talvez contribua para aprimorar o conhecimento sobre EAD, sobre inovações tecnológicas e/ou desafios para a implantação de cursos a distância. Ressalte-se que os resultados concretos da pesquisa poderão colaborar para a estruturação de cursos de EAD com qualidade social e/ou integrar as políticas educacionais nas diferentes esferas governamentais. Dentre as quais se evidenciam as de ampliação quantitativa do uso da EAD com a implantação da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Tais políticas são importantes devido às dificuldades estruturais oriundas tanto da dimensão continental e populacional quanto do processo de formação histórica do país, que continuam dificultando a conformação de um corpo qualificado e titulado de profissionais da educação básica, ou de trabalhadores qualificados para os demais setores produtivos.

A continuidade da pesquisa a partir das conclusões parciais aqui apresentadas deverá traçar as próximas linhas tendenciais dessa problemática. Espero poder futuramente compartilhá-las.

ⁱ Pesquisa desenvolvida com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

ⁱⁱ O Projeto Veredas realizou uma das mais significativas experiências para a formação superior a distância de professores das séries iniciais do ensino fundamental e de formação continuada de tutores.

ⁱⁱⁱ Não há muitos livros sobre o problema da *exclusão digital* no Brasil, mas muitas publicações na internet. Ver livros: ASSUNÇÃO et al (2003); SILVEIRA (2001); SORJ (2003). Na Internet: COMITÊ PELA

DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA (2005); FÓRUM SOCIAL MUNDIAL (2005); FINQUELIEVICH (1999); MORAES (2001); REPÓRTERES SEM FRONTEIRAS (2004); VOGT (2001). A partir destas referências se acessa inúmeros outros *sites* importantes.

^{iv} Conf. SILVEIRA, 2001; LASTRES et.al; 2002; LÉVY, CASTELLS, 1999; ASSUNÇÃO et al, SORJ, GIUSTA e FRANCO, 2003.

^v Como afirmam LASTRES et. al (2003, p.545-546).

^{vi} LASTRES et. al, 2003, p.537.

^{vii} Apesar do controle, gestão e regulação da rede, o que pode vir a comprometer a marca até agora efetivamente livre da internet. Ver *The Economist* (10/06/2000); RAMONET (2004. p.1); HORTA (2004, p.325-333).

^{viii} Cf. SILVEIRA (2001); LASTRES et.al, (2002); LÉVY, CASTELLS (1999); ASSUNÇÃO et al, SORJ, GIUSTA e FRANCO (2003).

^{ix} Cf. Perfil Institucional da FaE 2005, p.58.

^x HORTA, 2004.

^{xi} A UIT esclarece que «o índice de acesso digital (IAD), que mede a capacidade global dos cidadãos de um país para aceder e utilizar as tecnologias da informação e a comunicação, está integrado por oito variáveis classificadas em cinco categorias. Se converte cada uma das variáveis em um indicador com valores compreendidos entre zero e um, ou dividindo este indicador pelo valor máximo a "objetivos". Ato seguido, se pondera cada indicador dentro de sua categoria e os valores resultantes (índices das categorias) são o ponto médio para se obter o valor total de IAD.»

Referências bibliográficas

ARAÚJO, José Carlos Souza. Para uma análise das representações sobre as técnicas de ensino. In.: *Técnicas de Ensino: Por que não?.* VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Campinas, SP: Papirus, 1991.

ASSUMPÇÃO, Rodrigo. Telecentros comunitários: peça-chave da inclusão digital: a experiência do sampa.org. In: AMADEU, Sérgio, CASSINO, João (orgs.). *Software livre e inclusão digital.* São Paulo: Conrad Ed. do Brasil, 2003. p. 189-203.

CANÁRIO, Rui et.al. *Escola e exclusão social.* Lisboa: EDUCA, 2001.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede, a era da informação: economia, sociedade e cultura.* São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.1.

_____. *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

DANTAS, Marcos. *A lógica do capital informação.* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

GIUSTA, Agnela da Silva, FRANCO, Iara (orgs.). *Educação a Distância: uma articulação entre teoria e prática.* Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

FRANCO, Iara. Internet. *Educação sem Distância.* Belo Horizonte: PUCMG Virtual, 2002. v.3.

HORTA, Rosilene. *Trabajo, Tecnología de la Información y Política de las Transnacionales como Factores de Análisis de la Desigualdad Digital en Brasil.* 626f. 2004. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Universidade Complutense de Madri, Madri, Espanha, 2004.

LASTRES, Helena Maria Martins et.al. Indicadores da economia e sociedade da informação, conhecimento e aprendizado. In: VIOTTI, Eduardo Baumgratz, MACEDO, Mariano de Matos. *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil.* Campinas: UNICAMP, 2003.p.533-578.

MATTELART, Armand. *História da sociedade da informação.* São Paulo: Edições Loyola, 2001.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. *Exclusão digital: a miséria na era da informação.* São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SORJ, Bernardo. *Brasil@povo.com.: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

TROTSKY, Leon. *História da Revolução Russa.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

Nome do arquivo: 52200732540PM.doc
Pasta: C:\ABED\Trabalhos_13CIED
Modelo: C:\Documents and Settings\Marcelo\Dados de aplicativos\Microsoft\Modelos\Normal.dot
Título: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Assunto:
Autor: Usuario
Palavras-chave:
Comentários:
Data de criação: 2/5/2007 15:19:00
Número de alterações:5
Última gravação: 2/5/2007 15:22:00
Salvo por: Rosilene Horta
Tempo total de edição: 5 Minutos
Última impressão: 24/8/2007 15:49:00
Como a última impressão
Número de páginas: 8
Número de palavras: 3.126 (aprox.)
Número de caracteres: 16.882 (aprox.)